

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 22 JAN. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr



INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*03

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire


DB 540 W / 210502

REMISE DES PIÈCES DATE 17 JAN 2003 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0300506 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE 17 JAN. 2003 PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	
Vos références pour ce dossier (facultatif) 240311 D20919 NR		NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE Cabinet REGIMBEAU 20, rue de Chazelles 75847 PARIS CEDEX 17 FRANCE	
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
NATURE DE LA DEMANDE Demande de brevet <input checked="" type="checkbox"/> Demande de certificat d'utilité <input type="checkbox"/> Demande divisionnaire <input type="checkbox"/> <i>Demande de brevet initiale</i> N° _____ Date _____ <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i> N° _____ Date _____ Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i> <input type="checkbox"/> N° _____ Date _____		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) COMPOSITION POUR UNE ADMINISTRATION PAR VOIE ORALE CONTENANT DES CAPSAICINOÏDES.			
DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases) <input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique			
Nom ou dénomination sociale Prénoms Forme juridique N° SIREN Code APE-NAF		INSTITUT PHYTOCEUTIC SOCIÉTÉ À RESPONSABILITÉ LIMITÉE 378903256	
Domicile ou siège	Rue	ZI la Palud, 37, rue Albert Einstein, 83600 FREJUS	
	Code postal et ville	_____	
Pays		FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)		N° de télécopie (facultatif)	
Adresse électronique (facultatif)			
<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			

**BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE
page 2/2

BR2

REMISE DES PIÈCES DATE 17 JAN 2003 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0300506 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	DB 540 W / 210502
6 MANDATAIRE (s'il y a lieu) Nom 240311-NR Prénom Cabinet ou Société Cabinet REGIMBEAU N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel Adresse Rue 20, rue de Chazelles Code postal et ville 75847 PARIS CEDEX 17 Pays N° de téléphone (facultatif) 01 44 29 35 00 N° de télécopie (facultatif) 01 44 29 35 99 Adresse électronique (facultatif) info@regimbeau.fr			
7 INVENTEUR (S) Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)		Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques	
8 RAPPORT DE RECHERCHE Établissement immédiat ou établissement différé <input checked="" type="checkbox"/> Établissement immédiat <input type="checkbox"/> Établissement différé Paiement échelonné de la redevance (en deux versements) <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation) Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence): AG		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence): AG	
10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS <input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences Le support électronique de données est joint <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)  971753		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI M. FROCHET	

La présente invention a pour objet une composition pour une
5 administration par voie orale contenant des capsaïcinoïdes et son utilisation
comme médicament, aliment, complément alimentaire ou produit diététique.
Cette composition présente l'avantage d'être dépourvue d'effet irritant sur la
muqueuse gastrique.

Le fruit du Piment, frais ou sec, est généralement utilisé comme épice.
10 Son pouvoir piquant au niveau de la cavité buccale est fonction de sa teneur
en capsaïcinoïdes.

Les capsaïcinoïdes sont constitués majoritairement de capsaïcine, et
minoritairement d'homocapsaïcine et de dihydrocapsaïcine.

Des travaux scientifiques réalisés depuis plusieurs années ont permis
15 de démontrer que les capsaïcinoïdes contenus dans le Piment (ou capsicum)
ont la capacité de stimuler la thermogénèse.

La thermogénèse est le développement continu et régulier de la
chaleur chez les êtres vivants. Une des méthodes pharmacologiques
reconnue actuellement pour le traitement et la prévention de l'obésité est la
20 stimulation de la thermogénèse, entraînant une augmentation de la dépense
énergétique et donc une consommation plus importante de calories.

L'augmentation de la thermogénèse par les capsaïcinoïdes contenus
dans le Piment est liée à une stimulation du système sympathique. L'aspect
métabolique de cette augmentation de la thermogénèse est différent selon
25 les études. Dans certaines études, elle est liée d'une augmentation de
l'oxydation des lipides. Dans d'autres études, elle est liée à l'augmentation
de l'oxydation des glucides. Néanmoins, lorsque le repas est riche en lipides,
l'oxydation de ces dernières devient prépondérante.

La capacité des capsaïcinoïdes contenus dans le Piment à stimuler la
30 thermogénèse et favoriser l'oxydation des lipides est très intéressante pour
éviter le stockage des graisses et favoriser l'élimination de celles qui sont
stockées. On a également observé que cette augmentation de la

thermogenèse par les capsaïcinoïdes contenus dans le Piment s'accompagne d'une réduction de l'appétit.

En outre, le Piment est traditionnellement utilisé pour traiter les troubles circulatoires, en particulier l'hypercholestérolémie, ou certains troubles digestifs tels que les flatulences, les ulcères gastriques, les reflux gastro-oesophagiens et les infections intestinales.

Toutefois, le Piment présente souvent l'inconvénient d'irriter la muqueuse gastrique.

L'étude de YEOH K.G. et al. « How does chilli cause upper gastrointestinal symptoms » J. Clin. Gastroenterol., 1995, 21, p. 87-90 démontre que les douleurs digestives induites par l'ingestion de 5 g de Piment contenant 0.048 % en poids de capsaïcinoïdes seraient liées à la stimulation de terminaison nerveuse locale au niveau de l'œsophage.

Les populations en Europe et aux Etats-Unis apparaissent encore plus sensibles au caractère irritant de cet épice sur la muqueuse gastrique que les populations d'Asie car la consommation de Piment y est beaucoup plus faible.

Le problème d'irritation de la muqueuse gastrique due au Piment limite ainsi l'administration de capsaïcinoïdes par voie orale.

La teneur en capsaïcinoïdes du Piment frais varie de 0.01 à 510 µg/g selon REILLY.CA. (2001). L'oléorésine (ou résine de capsicum) est un extrait organique du Piment largement utilisé dans l'industrie alimentaire pour l'aromatisation de plats industriels. Il permet d'apporter un goût épicé de façon reproductible et sous forme concentrée.

L'oléorésine étant lipophile, les huiles acceptables pour une administration orale sont bien adaptées pour la formulation des capsaïcinoïdes.

De manière tout à fait surprenante, les inventeurs ont découvert qu'en incorporant à cette huile un additif lipophile solide ou pâteux à température ambiante, la composition ainsi obtenue était dépourvue de tout effet irritant sur la muqueuse gastrique.

La présente invention a pour objet une composition pour une administration par voie orale contenant des capsaïcinoïdes en association avec une base de formulation acceptable pour l'administration par voie orale, ladite base de formulation comprenant une huile et un additif lipophile solide ou pâteux à température ambiante.

On entend par base de formulation, une substance de support inerte dans laquelle sont introduits des éléments actifs.

L'additif lipophile représente avantageusement 5 à 20% en poids, de préférence 8 à 15% en poids de la composition.

Avantageusement, l'additif lipophile a un point de fusion compris entre 30 et 80°C si bien qu'il est solide ou pâteux à température ambiante et peut être fondu dans l'huile avec des équipement industriels standards.

L'additif lipophile est de préférence choisi parmi les cires, les mono-, di- ou triglycérides d'acides gras, les acides gras et les polyéthylènes glycol et les esters d'acide gras de polyéthylène glycol, ainsi que leurs mélanges.

Les cires peuvent être de la cire d'abeille, de la cire candelilla, de la cire de carnauba, de la cire de polyéthylène oxydée ou de la cire de pétrole (ou cire microcristalline). On utilise avantageusement de la cire d'abeille.

Les mono-, di-, ou triglycérides d'acides gras peuvent être de différents degrés d'estérification. On utilise avantageusement le palmitostéarate de glycérol.

Les acides gras peuvent être choisis parmi l'acide palmitique, l'acide stéarique ou l'acide behénique, ainsi que leurs sels de calcium, sodium, potassium ou de magnésium.

Les polyéthylèneglycols et les esters d'acides gras du polyéthylèneglycol ont avantageusement un poids moléculaire compris entre 600 à 6000.

De manière préférée, l'additif lipophile est constitué d'un mélange de cire d'abeille et de palmitostéarate de glycérol, dont le ratio massique préféré est d'environ 1.

Le Piment est le fruit d'une plante herbacée annuelle de la famille des Solanacées. Les deux espèces les plus utilisées sont *Capsicum annuum* et



Capsicum frutescens qui font l'objet de cultures notamment en Europe, en Afrique et en Amérique du nord et du Sud.

5 Outre les capsaïcinoïdes, les fruits du Piment contiennent des caroténoïdes tels que le bêta-carotène, la zeaxanthine, la violaxanthine, la capsanthine et la capsorubine (ces 2 derniers sont spécifiques du genre *Capsicum*).

Les capsaïcinoïdes peuvent être incorporés à la composition sous la forme de poudre du fruit séché ou de résine de *capsicum* (ou oléorésine).

10 La résine de *capsicum* peut contenir entre 3 et 50 % en poids, de préférence entre 5 et 20 % en poids de capsaïcinoïdes.

Les capsaïcinoïdes sont avantageusement incorporés à la composition sous la forme de résine de *capsicum*.

Les capsaïcinoïdes représentent avantageusement entre 0,02 et 5% en poids, de préférence 0,1 à 2 % en poids de la composition.

15 L'huile est avantageusement choisie parmi les huiles végétales telles que l'huile de soja, l'huile de tournesol, l'huile de maïs, l'huile d'olive ou l'huile de noix et parmi les huiles minérales telles que l'huile de paraffine, ainsi que leurs mélanges.

20 La composition comprend avantageusement un ou plusieurs composants physiologiquement actifs autres que les capsaïcinoïdes.

Ces autres composants physiologiquement actifs représentent avantageusement 10 à 30 % en poids de la composition et peuvent être choisis parmi des stimulateurs de la thermogénèse ou du transit.

25 Les travaux scientifiques réalisés depuis plusieurs années ont permis de démontrer que certains aliments ont la capacité de stimuler la thermogénèse : c'est notamment le cas de la caféine contenue dans le café et le thé. Par ailleurs, l'*Ascophyllum nodosum* est un stimulateur de transit.

30 Avantageusement, au moins un parmi les autres composants physiologiquement actifs est un végétal ou un extrait de celui-ci, choisi parmi le thé vert, l'algue *Ascophyllum nodosum*, le maté, le guarana, l'éphédra ou le *citrus aurantium*, ainsi que leurs mélanges, et/ou une huile de tournesol riche en acide linoléique conjugué.

La composition selon la présente invention peut se présenter sous la forme d'une capsule molle ou dure. L'enveloppe des capsules molles ou dures est avantageusement en gélatine bovine, en gélatine de poisson, en hydroxypropylméthylcellulose ou en un autre polymère d'origine végétale ou animale.

Les capsules dures n'ayant pas un système de fermeture étanche, il est simplement nécessaire de mettre en œuvre un procédé permettant de les étanchéifier (banderolage ou scellage interne).

La composition objet de la présente invention est préparée selon des techniques classiques connues par l'homme du métier :

1) L'additif lipophile est incorporé à l'huile qui est chauffée à une température suffisante pour permettre de faire fondre complètement l'additif lipophile et obtenir un mélange homogène,

2) Après refroidissement à environ 50 °C, les autres composants tels que l'oléorésine de capsicum et composants stimulateurs de la thermogénèse sont incorporés à ce mélange sous agitation,

3) Le mélange ainsi obtenu est refroidi à une température comprise entre 25 et 40 °C,

4) On procède éventuellement au remplissage de capsules molles ou dures par ce mélange.

Telle que formulée, la composition objet de la présente invention ne présente avantageusement aucune sédimentation des autres composants stimulateurs de la thermogénèse tels que l'extrait de thé vert ou bien stimulateur du transit tel que la poudre d'algue *Ascophyllum*.

La présente invention a également pour objet l'utilisation de la composition comme aliment, complément alimentaire ou produit diététique (aliment destiné à une alimentation particulière).

La composition peut être notamment incorporée dans des aliments qui sont préparés industriellement ou artisanalement, tels que des huiles, du beurre, de la margarine, des pâtes à tartiner du chocolat. Elle peut aussi se

présenter sous la forme d'une poudre à diluer dans l'eau ou de barres alimentaires.

La composition selon la présente invention est avantageusement utilisée pour stimuler la thermogenèse, éventuellement avec réduction d'appétit, sans qu'elle produise d'effet irritant sur la muqueuse gastrique.

De manière avantageuse, la composition selon la présente invention peut être ainsi utilisée pour réduire ou prévenir l'apparition de la cellulite, ou pour réduire ou prévenir la surcharge pondérale.

De manière très avantageuse, la composition selon la présente invention peut être utilisée comme complément alimentaire destiné aux personnes qui souhaitent réduire leur masse grasse tout en réduisant le stockage des graisses alimentaires et en éliminant plus de graisses.

La présente invention a également pour objet l'utilisation de la composition comme médicament.

Elle est avantageusement utilisée pour stimuler la thermogenèse, éventuellement avec réduction d'appétit, sans qu'elle produise d'effet irritant sur la muqueuse gastrique.

Elle permet ainsi de traiter ou prévenir l'obésité, les troubles circulatoires ou certains troubles digestifs tels que les flatulences, les ulcères gastriques, les reflux gastro-oesophagiens et les infections intestinales.

Elle peut également être utilisée pour le traitement symptomatique du zona, des douleurs rhumatismales, des neuropathies diabétiques et du psoriasis.

A) Exemples de compositions sous forme de capsules molles

Des compositions ont été préparées sous forme de capsule molle à partir d'oléorésine de capsicum, d'huile de soja et d'environ 5 % en poids de cire d'abeille et environ 5 % poids de palmitostéarate de glycérol.

Formulation 1 :

- 15 mg d'oléorésine de capsicum,

- 150 mg d'extrait de thé vert,
- 75 mg d'huile de tournesol riche en acide linoléique conjugué,
- 200 mg d'huile de soja,
- 16 mg de lécithine de soja,
- 5 - 29 mg de cire jaune d'abeille,
- 25 mg de palmitostéarate de glycérol,

Enveloppe de la capsule molle : Gélatine, Glycérol, Sorbitol, colorants.

Formulation 2 :

- 10 - 15 mg d'oléorésine de capsicum,
- 150 mg de poudre d'Ascophyllum nodosum,
- 75 mg d'huile de tournesol riche en acide linoléique conjugué,
- 200 mg d'huile de soja,
- 16 mg de lécithine de soja,
- 15 - 29 mg de cire jaune d'abeille,
- 25 mg de palmitostéarate de glycérol,

Enveloppe de la capsule molle : Gélatine, Glycérol, Sorbitol, colorants.

Les formulations 1 et 2 ont été préparées de la façon suivante :

- 20 1) Dans l'huile de soja chauffée à 60 °C environ, faire fondre la cire d'abeille et le palmitostéarate de glycérol,
- 2) Refroidir le mélange ci-dessus à 50 °C environ et incorporer sous agitation l'huile de tournesol riche en CLA, la lécithine de soja, l'oléorésine de capsicum et l'extrait de thé vert ou l'Ascophyllum nodosum,
- 25 3) Refroidir le mélange à une température comprise entre 25 et 40 °C,
- 4) Procéder au remplissage des capsules molles selon le procédé classique,

30 Dans une étude réalisée chez la femme, YOSHIOKA M. et al.
 « Effects of red pepper added to high fat and high carbohydrate meals on energy metabolism » Br. J. Nut., 1998, n° 80, p. 503-510, les auteurs



émettent l'hypothèse d'une différence de réponse métabolique suite à la prise de Capsicum entre les hommes et les femmes.

En effet, les muscles des femmes contiennent un pourcentage plus élevé de fibres de type 1 que les hommes. Or, ces fibres de type 1 renferment 3 fois plus de récepteurs bêta-adrénergiques que les fibres de type 2. Cette différence expliquerait que dans cette étude, la réponse métabolique chez les femmes conduise à une oxydation beaucoup plus importante des lipides que chez les hommes.

La formulation 1 contient un extrait de thé vert riche en caféine qui est un stimulant du système bêta-adrénergique. Pour cette raison, la formulation 1 sera avantageusement utilisée par l'homme.

B) Tests in vitro de libération du contenu de la capsule molle

Ces tests ont été réalisés à partir de la formulation 1 à l'aide d'un appareil de mesure du temps de dissolution, (appareil à palette tournante) décrit dans la pharmacopée européenne.

Les capsules molles sont placées dans 1000 ml d'eau à 37°C.

Les résultats suivants ont été obtenus :

Cire d'abeille (% en poids par rapport à la composition totale)	Palmitostéarate de glycérol (% en poids par rapport à la composition totale)	Remplissage des capsules molles	Temps de dissolution
2 %	0 %	OK	Libération complète en moins de 30 min
3 %	0 %	OK	
4 %	0 %	OK	
5 %	0 %	OK	
6 %	0 %	Viscosité trop importante pour le remplissage des capsules molles	-
5 %	3 %	OK	Libération complète en 90 min
5 %	6 %	Viscosité trop importante pour le remplissage des capsules molles	-
5 %	5 %	OK	Libération complète en 120 min

Ces résultats montrent que les temps de dissolution in vitro des compositions dépend de la proportion de cire d'abeille et de palmitostéarate de glycérol incorporée.

5 Certaines proportions entraînent une élévation du point de fusion du mélange. En conséquence, la température de remplissage du mélange huileux dans la capsule molle devient trop élevée pour permettre le remplissage des capsules molles.

10 Une dissolution complète en environ 120 min est obtenue avec une composition contenant 5% en poids de cire d'abeille et 5% en poids de palmitostéarate de glycérol.

C) Test de tolérance digestive sur des sujets sains

15 L'amélioration de la tolérance digestive du capsicum par l'association cire d'abeille-palmitostéarate de glycérol a été testée sur 20 sujets sains prenant successivement et dans un ordre aléatoire :

- une composition sans cire et sans palmitostéarate de glycérol,
 - pour les femmes : la composition 2, et pour les hommes : la composition 1.
- 20

	Pourcentage des sujets présentant des problèmes de tolérance digestive tels que des douleurs gastriques et des sensations de brûlures	Pourcentage des sujets présentant une bonne tolérance digestive
Composition sans cire et sans palmitostéarate de glycérol	55 %	45 %
Composition contenant 5% en poids de cire d'abeille et 5% en poids de palmitostéarate de glycérol	0 %	100 %



5 Ce test montre que les compositions renfermant un mélange de cire d'abeille et de palmitostéarate de glycérol en tant qu'additif lipophile solide ou pâteux à température ambiante, entraînent pour une même dose d'oléorésine de capsicum moins de brûlures digestives que les capsules molles qui ne contiennent aucun additif lipophile solide ou pâteux à température ambiante.

REVENDICATIONS

5 1. Composition pour une administration par voie orale contenant des capsaïcinoïdes en association avec une base de formulation acceptable pour l'administration par voie orale, ladite base de formulation comprenant une huile et un additif lipophile solide ou pâteux à température ambiante.

10 2. Composition selon la revendication 1 caractérisée en ce que l'additif lipophile représente 5 à 20% en poids, de préférence 8 à 15% en poids de la composition.

15 3. Composition selon les revendications 1 ou 2 caractérisée en ce que l'additif lipophile est choisi parmi les cires, les mono-, di- ou triglycérides d'acides gras, les acides gras et les polyéthylènes glycol et les esters d'acide gras de polyéthylène glycol, ainsi que leurs mélanges.

20 4. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 caractérisée en ce que l'additif lipophile est un mélange de cire d'abeille et de palmitostéarate de glycérol.

25 5. Composition selon la revendication 4 caractérisée en ce que le ratio massique entre la cire d'abeille et le palmitostéarate de glycérol est d'environ 1.

30 6. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 caractérisée en ce que les capsaïcinoïdes sont présents dans la composition sous la forme de résine de capsicum.

7. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 caractérisée en ce que les capsaïcinoïdes représentent 0,02 à 5 % en poids, de préférence 0,1 à 2 % en poids de la composition.
- 5 8. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 7 caractérisée en ce que l'huile est choisie parmi les huiles végétales telles que l'huile de soja, l'huile de tournesol, l'huile de maïs, l'huile d'olive ou l'huile de noix et les huiles minérales telles que l'huile de paraffine, ainsi que leurs mélanges.
- 10 9. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 8 caractérisée en ce qu'elle comprend en outre un ou plusieurs composants physiologiquement actifs autres que les capsaïcinoïdes.
- 15 10. Composition selon la revendication 9 caractérisée en ce que le ou les autres composants physiologiquement actifs représentent 10 à 30 % en poids de la composition.
- 20 11. Composition selon la revendication 9 ou 10 caractérisée en ce que au moins un parmi les autres composants physiologiquement actifs est un végétal ou un extrait de celui-ci, choisi parmi le thé vert, l'algue *Ascophyllum nodosum*, le maté, le guarana, l'éphédra ou le citrus aurantium, ainsi que leurs mélanges.
- 25 12. Composition selon l'une quelconque des revendications 9 à 11, caractérisée en ce que au moins un parmi les autres composants physiologiquement actifs est une huile de tournesol riche en acide linoléique conjugué.
- 30 13. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 12 caractérisée en ce qu'elle est sous forme d'une capsule molle ou dure.

14. Utilisation de la composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 13 en tant qu'aliment, complément alimentaire ou produit diététique.

5 15. Utilisation selon la revendication 14 pour stimuler la thermogenèse sans effet irritant sur la muqueuse gastrique.

16. Utilisation selon la revendication 15 pour en outre réduire l'appétit.

10 17. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 14 à 16, pour réduire ou prévenir l'apparition de la cellulite, ou pour réduire ou prévenir la surcharge pondérale.

15 18. Médicament comprenant la composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 13.

19. Médicament selon la revendication 18, destiné à stimuler la thermogenèse sans effet irritant sur la muqueuse gastrique.

20 20. Médicament selon la revendication 19, destiné en outre à réduire l'appétit.

25 21. Médicament selon l'une quelconque des revendications 18 à 20, destiné au traitement ou à la prévention de l'obésité, des troubles digestifs tels que les flatulences, les ulcères gastriques, les reflux gastro-oesophagiens, les infections intestinales et des troubles circulatoires, en particulier l'hypercholestérolémie.



reçue le 13/02/03

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

N° 11

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1.../1...

(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 113 W

Vos références pour ce dossier (facultatif)	240311 NR
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL	0300506
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)	

COMPOSITION POUR UNE ADMINISTRATION PAR VOIE ORALE CONTENANT DES CAPSAICINOIDES.

LE(S) DEMANDEUR(S) :

INSTITUT PHYTOCEUTIC : ZI la Palud, 37, rue Albert Einstein, 83600 FREJUS - FRANCE

DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :

<input checked="" type="checkbox"/> 1	Nom	VERNEAU Bernadette	
	Prénoms		
	Adresse	Rue	Les pins maritimes
		Code postal et ville	77, rue Pripl et La Porte
	Société d'appartenance (facultatif)	83600 FREJUS	FR
<input type="checkbox"/> 2	Nom		
	Prénoms		
	Adresse	Rue	
		Code postal et ville	
	Société d'appartenance (facultatif)		
<input type="checkbox"/> 3	Nom		
	Prénoms		
	Adresse	Rue	
		Code postal et ville	
	Société d'appartenance (facultatif)		

S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pa

DATE ET SIGNATURE(S)
DU (DES) DEMANDEUR(S)
OU DU MANDATAIRE
(Nom et qualité du signataire)

14.01.2003

971753

PCT/FR2004/000085

